



srce | Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni računski centar

Multimedija u online nastavi

Tehnička primjena multimedije u sustavu Moodle

Dominik Kendel
Obrazovni programi Srca
Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu (Srce)



Obrazovni
programi
Srca



Zašto multimedija?

- digitalni alati - svakodnevica studenata (mobilne aplikacije, alati za suradnju i učenje)
- nastava se mijenja; nastavnik djeluje kao mentor, a ne samo kao izvor znanja
- omogućava aktivno učenje (videozapisi, simulacije)





Što je multimedija?

- ne koristi se samo jedan medij, već kombinacija: tekst, slika, zvuk, video, animacija, simulacija
- omogućuje interaktivnost i personalizirano učenje (tempo, redoslijed sadržaja)
- ključna komponenta digitalne komunikacije i e-učenja
- nije ograničena na obrazovni kontekst; društvene mreže, online tečajevi, tutorijali
- zbog tehnološkog napretka dostupna i nastavnicima i studentima



Multimedija u nastavi i njezine prednosti upotrebe

- naglasak na studenta (od pasivnih slušatelja do aktivnih sudionika)
- lakše razumijevanje apstraktnih pojmova - tema (primjer: video simulacija, animacija)
- aktivno sudjelovanje (kvizovi, zadatci)
- prilagodba različitim stilovima učenja (video s titlovima, audio snimke)





Izazovi i smjernice za kvalitetnu upotrebu multimedije

Izazovi:

- multimedija $\neq$ kvalitetna nastava
- loš dizajn (nečitljivi fontovi, suvišni efekti, prenapučeni slajdovi)
- preopterećenost informacijama
- digitalna nepismenost nastavnika (ulaganje u edukaciju i podršku)

Smjernice:

- fokus na ciljeve učenja (korištenje „zanimljivih” video sadržaja)
- jasan kontekst (zašto se koristi, uvodno pitanje, zadatak)
- pristupačnost (dostupnost svima – titlovi, kontrastne boje, navigacija)





Alati za obradu slika i formati

- [GIMP](#), [Photopea](#), [Pixlr](#)
- formati:
 - JPG: manja veličina, s gubitkom kvalitete
 - PNG: prozirnost, bez gubitka kvalitete
 - SVG: vektorski, skalabilan
- prilagodba za Moodle:
 - natpis (banner): 1600 px širine
 - ilustracija u tekstu: 250–400 px širine
 - blok (npr. desna traka): do 340 px širine





Zvuk: Formati i alati

- [Audacity](#), [Online Audio Converter](#), [Lexis Audio Editor](#)

Nekomprimirani formati:

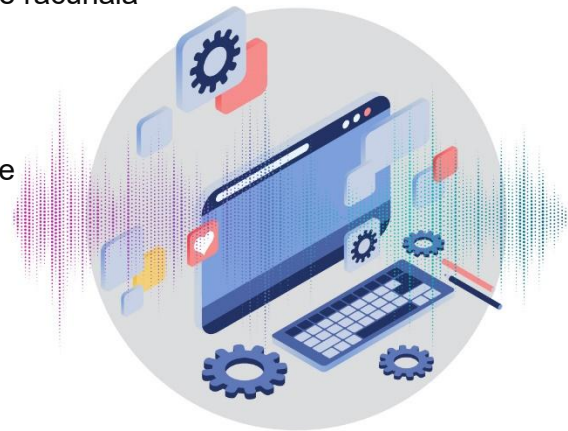
- WAV - Microsoftov i IBM-ov standard za pohranjivanje audio-datoteka na računalo
- MIDI - vrsta formata koji je namijenjen razmjeni informacija među elektroničkim glazbenim jedinicama
- AIFF - format za pohranu i prijenos visokokvalitetnih audio formata, razvijen za Apple računala

Komprimirani audio-formati s gubicima:

- MP3 - uobičajeni zvučni format za streaming ili pohranjivanje
- OGG - u odnosu na MP3 format nudi bolju kvalitetu zvuka s istom veličinom datoteke
- AAC - nasljednik MP3 formata

Preporuka za Moodle:

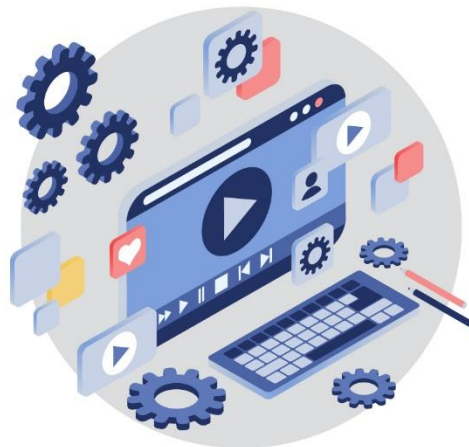
- MP3 - najbolja kompatibilnost i optimalan omjer kvalitete i veličine datoteke





Video sadržaji u nastavi

- [Shotcut](#), [OpenShot](#), [CapCut](#) (desktop ili online), [DaVinci Resolve](#) (besplatna verzija)
- ugradnja video sadržaja u Moodle ili video sadržaj kao poveznica na neku platformu (Youtube, Vimeo, TeacherTube, itd.)
- MP4 format
- pristupačnost i digitalna etika:
 - CC licence, vođeni žigovi
 - autorska prava
 - pristupačnost za sve
- jasna struktura, ciljane slike i video





Zaključak

- multimedija – moćan alat, ali nije sama sebi svrha
- kvaliteta ispred kvantitete
- dostupni alati čine razliku (iskoristiti besplatne i jednostavne alate)
- uspješna online nastava - ravnoteža između sadržaja, forme i pristupačnosti
- ulaganje u razvoj kompetencija – ključ za kvalitetnu nastavu u digitalnom dobu
- nastavnici - mentori studentima u novom okruženju

- preporuka za tečaj - [Izrada i implementacija interaktivnog sadržaja H5P u sustav Moodle](#)



Hvala na pažnji!



Obrazovni
programi
Srca

www.srce.unizg.hr/edu

edu@srce.hr



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons
Imenovanje 4.0 međunarodna.

Srce politikom otvorenog pristupa široj javnosti osigurava dostupnost i korištenje svih rezultata rada Srca, a prvenstveno obrazovnih i stručnih informacija i sadržaja nastalih djelovanjem i radom Srca.

www.srce.unizg.hr

creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.hr



Srce
otvoreni
pristup